

21

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002 年 7 月 11 日 (11.07.2002)

PCT

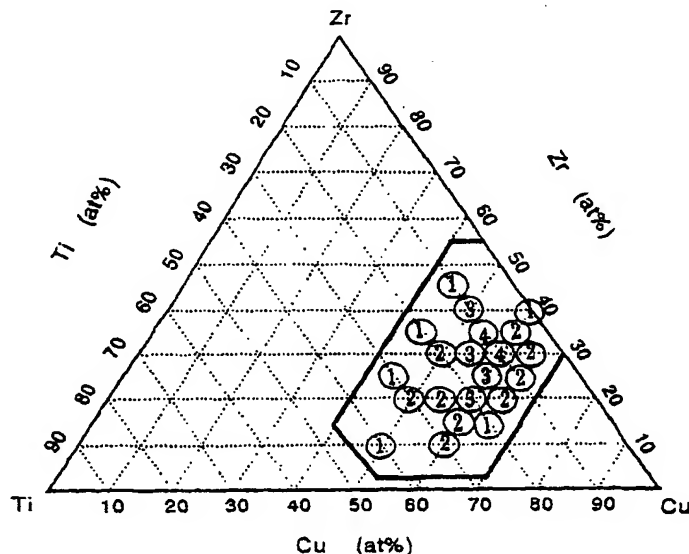
(10) 国際公開番号  
WO 02/053791 A1

- (51) 国際特許分類: C22C 45/00 (72) 発明者; および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP01/10410 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 井上明久 (INOUE, Akihisa) [JP/JP]; 〒980-0861 宮城県仙台市青葉区川内元支倉35 川内住宅11-806 Miyagi (JP). 張 偉 (ZHANG, Wei) [CN/JP]; 〒980-0815 宮城県仙台市青葉区花壇3-4-403号室 Miyagi (JP). 張 涛 (ZHANG, Tau) [CN/JP]; 〒982-0803 宮城県仙台市太白区金剛沢3-17-30 Miyagi (JP).  
(22) 国際出願日: 2001 年 11 月 28 日 (28.11.2001)  
(25) 国際出願の言語: 日本語  
(26) 国際公開の言語: 日本語  
(30) 優先権データ:  
特願 2000-397007 2000 年 12 月 27 日 (27.12.2000) JP  
特願 2001-262438 2001 年 8 月 30 日 (30.08.2001) JP  
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 科学技術振興事業団 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY CORPORATION) [JP/JP]; 〒332-0012 埼玉県川口市本町4-1-8 Saitama (JP).  
(74) 代理人: 西 義之 (NISHI, Yoshiyuki); 〒235-0036 神奈川県横浜市磯子区中原4-26-32-211 西特許事務所 Kanagawa (JP).  
(81) 指定国 (国内): US.  
(84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).  
添付公開書類:  
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: CU-BASE AMORPHOUS ALLOY

(54) 発明の名称: Cu基非晶質合金



(57) Abstract: A Cu-base amorphous alloy which comprises an amorphous phase having a composition represented by the formula:  $\text{Cu}_{100-a-b}(\text{Zr} + \text{Hf})_a\text{Ti}_b$  or  $\text{Cu}_{100-a-b-c-d}(\text{Zr} + \text{Hf})_a\text{Ti}_b\text{M}_c\text{T}_d$ , wherein M is one or more elements selected from the group consisting of Fe, Cr, Mn, Ni, Co, Nb, Mo, W, Sn, Al, Ta and rare earth elements, T is one or more elements selected from the group consisting of Ag, Pd, Pt and Au, a, b, c and d represent atomic percentages and  $5 \leq a \leq 55$ ,  $0 \leq b \leq 45$ ,  $30 \leq a + b \leq 60$ ,  $0.5 \leq c \leq 5$ ,  $0 \leq d \leq 10$ , in a volume percentage of 90 % or more. The Cu-base amorphous alloy has great capability of forming an amorphous phase and exhibits excellent mechanical properties together with excellent formability and can provide a rod material or a plate material having a diameter or a thickness of 1 mm or more and having a volume percentage for an amorphous phase of 90 % or more.

[続葉有]



WO 02/053791 A1